

# SGS

# EKO Projekt

2011 -04- 0 8  
L.dz. ....



AB 1232

Pszczyna 2011-04-05

Strona nr 1/3

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/08418/04/2011



<b>Zleceniodawca</b>		<b>Identyfikator: 2544</b>	
"Hydro-Tech" Spółka z o.o. ul. Młyńska 3a 59-730 Nowogrodziec			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2011-03-19, numer systemowy: 11003232			
<b>Opis próbek</b>			
<b>Numer laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Rodzaj próbki</b>
035135/03/2011	Stacja Uzdatniania Wody Nowogrodziec		Woda uzdatniona
<b>Dane związane z poborem próbek</b>			
<b>Numer laboratoryjny próbki</b>	<b>Data poboru próbki</b>	<b>Pobór próbki</b>	<b>Metoda poboru</b>
035135/03/2011	2011-03-30, godz. 10:00	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 A
<b>Data rejestracji próbek w laboratorium</b>			
2011-03-30, godz. 18:11			
<b>Data rozpoczęcia badań</b>			
2011-03-30			
<b>Data zakończenia badań</b>			
2011-04-04			
<b>Uwagi</b>			
Temperatura pomiaru (PEW) 21,0 °C			

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.  
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72  
NIP 638-16-69-512. REGON 240157537  
-25-

Sprawozdanie zatwierdził: **Menadżer Projektu**  
*Straub*  
mgr inż. Agnieszka Straub

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.	<b>Obsługa Klienta:</b> Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com	<b>Laboratoria:</b> Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a Piła 64-920, Na Leszkowie 4 Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com
----------------------------	--	--

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/08418/04/2011

Parametr badany	Jednostka	Metodyka			Wyniki badań Nr lab. próbki	Dopuszczalne wartości wskazników*
					035135/03/2011	
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	1	A	8,67	6,5 - 9,5 <sup>5 1 12 z 3)</sup>
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888:1999	1	A	347	< 2500 <sup>5 1 7 z 3)</sup>
Glin (Al)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	24	< 200
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 4,0	< 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 60,0	< 200
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	PN-ISO 6059:1999	1	A	113	60 - 500 <sup>7 z 4)</sup>
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1	A	0,20	< 1 <sup>4 z 3)</sup>
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002	1	A	< 5	< 15 <sup>4 z 3)</sup>
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	1	A	1	1 - 5 <sup>4 z 3)</sup>
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	1	A	1	1 - 8 <sup>4 z 3)</sup>
Chlor wolny	mg/l	KJ-I-5.4-67	0	A	0,02	< 0,3 <sup>2 z 4)</sup>
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1	A	< 0,05	< 0,5
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 4,50	< 50 <sup>2 z 2)</sup>
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 0,03	< 0,5 <sup>2 z 2)</sup>
Enterokoki kałowe	jt/k/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1	A	0	0
Bakterie grupy coli	jt/k/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1	A	0	0 <sup>1 z 3)</sup>
Escherichia coli	jt/k/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1	A	0	0

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

jt/k/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

Badania próbki wody wykazały, że w zakresie oznaczanych parametrów woda spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

### Wyniki autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Klasycznych  
mgr inż. Katarzyna Szota - Laborant - Specjalista ds. Spektrometrii  
mgr Marta Broniszewska - Specjalista ds. Mikrobiologii i Parazytologii

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 26 00; fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-25-

A - metodyki akredytowane      NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com  
Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com  
Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 368 7562 e wroclaw@sgs.com  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a  
Piła 64-920, Na Leszkowie 4  
Działowo 13-200, Hałtera 35 www.eko-projekt.com.pl  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/08418/04/2011

### Objaśnienia odnośników:

- 5 | 12.z.3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 12) Parametr (pH) w rozumieniu - stężenie jonów wodoru
- 5 | 7.z.3) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 7.z.4) W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełnienia minimalnej zawartości podanej w załączniku przez PWK.
- 4.z.3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 2.z.4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 2.z.2) Należy spełnić warunek:  $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < 1$ , gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów i azotynów w mg/l, ponadto stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 1.z.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Parametr badany	Jednostka	Metodyka	Niepewność pomiarowa *
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	A ± 0,30
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	µS/cm	PN-EN 27888:1999	A ± 10,00 %
Glin (Al)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	A ± 10,00 %
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	A ± 10,00 %
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	A ± 10,00 %
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	PN-ISO 6059:1999	A ± 20,00 %
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	A ± 20,00 %
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002	A ± 10,00 %
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	A ± 10,00 %
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	A ± 10,00 %
Chlor wolny	mg/l	KJI-5.4-67	A ± 10,00 %
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	A ± 10,00 %
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	A ± 10,00 %
Azotyny (NO <sub>2</sub> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	A ± 10,00 %
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	A -
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	A -
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	A -

\* Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

### Dodatkowe opisy metodyk:

Metodyka	Opis
KJI-5.4-67	KJI-5.4-67 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 05.05.2010

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działdowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna  
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72  
NIP 638-16-69-512, REGON 240157537  
-25-

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o. o.

#### Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com  
Poznań 61-680, Gronowia 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com  
Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

#### Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a  
Piła 64-920, Na Leszkowie 4  
Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl  
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537, Konto: ING Bank Śląski S.A. 77 1050 1315 1000 0022 9571 3867

Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000332989, Kapitał zakładowy 2 559 000,00 zł